

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁴ C08B 37/08	(11) 공개번호 특 1988-0005155
	(43) 공개일자 1988년 06월 28일
(21) 출원번호	특 1987-0011311
(22) 출원일자	1987년 10월 13일
(30) 우선권주장	48546-A/86 1986년 10월 13일 이탈리아(IT)
(71) 출원인	피디아 에스.피.에이 프란세스코 델라 발레
(72) 발명자	이탈리아공화국, 35031 아바노 테르메, 비아 폰테 델라 파브리카, 3/에이 프란세스코 델라 발레 이탈리아공화국, 파도바, 비아 세라토 14 아우렐리오 로메오
(74) 대리인	이탈리아공화국, 로마, 비알레-이포크레이트 93 김윤배

심사청구 : 있음

(54) 히알루론산의 가교결합형의 에스테르와 그염

요약

내용 없음

명세서

[발명의 명칭]

히알루론산의 가교결합형 에스테르와 그염

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

가교결합형 에스테르가 할로메틸옥시란이나 비스에폭시화합물과의 가교결합형 히알루론산 에스테르가 아닌 조건으로, 지방족 다가알코올과 전체적 또는 부분적으로 가교결합된 히알루론산 에스테르류와, 상기 부분적인 에스테르와 유기 또는 무기염과의 염류인 것을 특징으로 하는 히알루론산의 가교결합형 에스테르와 그 염.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 지방족다가알코올은 2가 알코올임을 특징으로 하는 가교결합형 에스테르와 그 염.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 지방족 다가 알코올은 탄소원자가 2 내지 16개임을 특징으로 하는 가교결합형 에스테르와 그 염.

청구항 4

제2항에 있어서, 상기 2가 알코올은 에틸렌 글리콜, 프로필렌글리콜, 부틸렌 글리콜, 펜텐과 헥산, 헵탄 및 옥탄으로부터 유도되는 글리콜 및 그의 위치 이성질체중에서 선택됨을 특징으로 하는 가교결합형 에스테르와 그 염.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 지방족 다가 알코올은 글리세린, 에리트리트 및 펜타에리트리트 중에서 선택됨을 특징으로 하는 가 에스테르와 그 염.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 히알루론산은 그 분자중에서 적어도 하나의 비가교결합형 카르복시기기가 최대 탄소원자수 34개인 지방족 알코올로 에스테르화 되고 상기 지방족 알코올은 아미노, 하이드록시, 메르캅토, 알데히드, 케토, 카르복시, 하이드로카르빌 및 디하이드로카르빌아미노기중에서 선택된 하나 또는 두개의 기능기, 에테르, 에스테르, 티오에테르, 티오에스테르, 아세탈, 케탈, 카르발콕시, 카르바미딕 및 하

나나 두개의 알킬기에 의해 치환된 치환형 카르바미딕기, 최대 탄소원자가 6개인 기능적으로 변형된기의 하이드로카르빌기에 의해 치환되거나 치환되지 않을 수도 있으며, 상기 지방족 알코올은 산소와 황 및 질소중에서 선택된 이종원자들이 탄소원자 사슬내에 함유되어 있을 수도 있음을 특징으로 하는 가교결합형 에스테르와 그 염.

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 지방족 알코올은 에틸, 프로필, 이소프로필, n-부틸, 이소부틸, tert-부틸알코올, 아밀, 펜틸, 헥실 또는 옥틸 알코올임을 특징으로 하는 가교결합형 에스테르와 그 염.

청구항 8

제1항에 있어서, 상기 히알루론산은 그 분자중에서 적어도 하나의 비가교결합형 카르복시기가 오직 하나의 벤젠부위를 갖는 방향지방족 알코올로 에스테르화되고, 지방족사슬은 최대 탄소원자수가 4개이며, 벤젠부위는 1 내지 3개의 메틸이나 하이드록시기 또는 할로겐원자로 치환될 수 있으며, 지방족 사슬은 유리 또는 모노-나 디에틸아미노기와 피롤리딘 및 피페리딘기중에서 선택된 하나나 두개의 기능기로 치환될 수 있음을 특징으로 하는 가교결합형 에스테르와 그 염.

청구항 9

제1항에 있어서, 상기 히알루론산은 그 분자중에서 적어도 하나의 비가교결합형 카르복시기가 최대 탄소원자수 34개인 단가 또는 다가 탄수화물로 부터 유도되고, 아미노, 하이드록시, 메르캅토, 알데히드, 케토, 카르복시, 하이드로카르빌-및 디하이드로 카르빌 아미노기중에서 선택된 하나이상의 기능기, 에테르, 에스테르, 티오에테르, 티오에스테르, 아세탈, 케탈, 카르발콕시, 카르바미딕 및 하나 또는 두개의 알킬기에 의해 치환된 카르바미딕기, 최대탄소원자수가 6개인 기능적으로 변형된 기내의 하이드로카르빌기에 의해 치환되거나 치환되지 않으며, 산소와 질소 및 황중에서 선택된 이종원자가 탄소원자사슬내에 함유될 수 있으며, 하나 이상의 방향성 결합이 포함될 수 있는 지환족 알코올이나 지방족-지환족 알코올 또는 이종환식 알코올로 에스테르화됨을 특징으로 하는 가교결합형 에스테르와 그 염.

청구항 10

제9항에 있어서, 상기 비가교결합형 카르복시기는 그중 적어도 하나가 코티손, 하이드로코티손, 프레드니솔론, 플루오로코티손, 덱사메타손, 베타메타손, 코티코스테론, 데옥시코티코스테론, 파라메타손, 플루메타손, 플루시놀론 및 그의 아세토니드, 플루프레드닐리덴, 클로베타솔 및 베크로메타손중에서 선택된 알코올로 에스테르화 되어짐을 특징으로 하는 가교결합형 에스테르와 그 염.

청구항 11

제1항에 있어서, 상기 부분적 에스테르의 염류는 상기 가교결합형 에스테르와 알카리나 알카리토금속, 마그네슘이나 알루미늄과의 염임을 특징으로 하는 것.

청구항 12

제11항에 있어서, 상기 염류는 상기 가교결합형 에스테르의 나트륨염 또는 그의 암모늄염임을 특징으로 하는 것.

청구항 13

제1항에 있어서, 상기 부분적 에스테르의 염류는 암모늄이나 방향지방족, 지환족 또는 이종환식 그룹으로부터 유도됨을 특징으로 하는 것.

청구항 14

지방족 다가알코올과의 전체적 또는 부분적 가교결합형 히알루론산 에스테르류와, 약제학상 허용되는 담체, 부형제 또는 희석제가 함께 함유되어 있는 약제 조성물.

청구항 15

지방족 다가알코올과의 전체적 또는 부분적 가교결합형 히알루론산 에스테르가 약리학적 활성제제와의 혼합물형태를 이루면서 부형제로 함유되어 있는 약제 조성물.

청구항 16

비가교결합형 카르복시기로 에스테르화된 알코올이 약리학적 활성알코올인 가교결합형 에스테르를 함유하는 약제 조성물.

청구항 17

가교결합형 에스테르류가 할로메틸옥시란이나 비스에폭시화합물과의 가교결합형 히알루론산 에스테르가 아닌 조건으로, 지방족 다가알코올과의 전체적 또는 부분적으로 가교결합된 히알루론산 에스테르류와, 상기 부분적 에스테르류와 유기 또는 무기염기와의 염류를 유효성분으로 함유하는 화장품.

청구항 18

가교결합형 에스테르류가 할로메틸옥시란이나 비스에폭시화합물과의 가교결합형 히알루론산 에스테르가 아닌 조건으로, 지방족 다가알코올과의 전체적 또는 부분적으로 가교결합형 히알루론산 에스테르류와, 상기 부분적 에스테르류와 유기 또는 무기염기와의 염류를 화장용 부형제로 함유하는 화장품.

청구항 19

가교결합형 에스테르류가 할로메틸옥시란이나 비스에폭시화합물과의 가교결합형 히알루론산 에스테르가 아닌 조건으로, 지방족 다가알코올의 전체적 또는 부분적으로 가교결합형 히알루론산 에스테르류와, 상기 부분적 에스테르류와 유기 또는 무기염기와의 염류를 함유하는 위생, 의료 또는 외과용품.

청구항 20

제19항에 있어서, 치료학적 불활성 알코올로부터 유도되는 가교결합형 에스테르류의 필름을 함유하는 위생, 의료 또는 외과용품.

청구항 21

제19항에 있어서, 치료학적 불활성 알코올로부터 유도되는 가교결합형 에스테르류의 실을 함유하는 위생, 의료 또는 외과용품.

청구항 22

가교결합형 에스테르류가 할로메틸옥시란이나 비스에폭시화합물과의 가 히알루론산 에스테르가 아닌 조건으로, 지방족 다가알코올과의 전체적 또는 부분적으로 가교결합된 히알루론산 에스테르류와, 상기 부분적 에스테르류와 유기 또는 무기염기와의 염류를 함유하는 약물용 캡슐이나 마이크로캡슐.

청구항 23

가교결합형 에스테르류가 할로메틸옥시란이나 비스에폭시화합물과의 가 히알루론산 에스테르가 아닌 조건으로, 지방족 다가알코올과의 전체적 또는 부분적으로 가교결합된 히알루론산 에스테르류와, 상기 부분적 에스테르류와 유기 또는 무기염기와의 염류를 사용하여서 제조된 인공피부로서 피부과학용 필름.

청구항 24

가교결합형 에스테르류가 할로메틸옥시란이나 비스에폭시화합물과의 가 히알루론산 에스테르가 아닌 조건으로, 지방족 다가알코올과의 전체적 또는 부분적으로 가교결합된 히알루론산 에스테르류와, 상기 부분적 에스테르류와 유기 또는 무기염기와의 염류를 사용하여서 제조된 외과수술용 봉합사.

청구항 25

비양성자성 용매중에서 히알루론산의 칼륨이나 나트륨 또는 4급 암모늄염과 에테르화제를 반응시켜서 다가 알코올과의 전체적 또는 부분적 가교결합형 히알루론산 에스테르류를 제조하는 방법.

청구항 26

제25항에 있어서, 상기 히알루론산의 염은 칼륨이나 나트륨염이며 상기 반응은 4급 암모늄염의 촉매량 존재하에서 이루어짐을 특징으로 하는 방법.

청구항 27

제26항에 있어서, 4급 암모늄염은 테트라부틸 암모늄요오드염을 특징으로 하는 방법.

청구항 28

제25항에 있어서, 비양성자성 용매는 디알킬설폭사이드, 디알킬카르복실아미드, 저급 지방족산의 저급 알킬 디알킬아미드임을 특징으로 하는 방법.

청구항 29

제25항에 있어서, 다가 알코올은 지방족 다가 알코올이며 에테르화제는 지방족다가 알코올의 알킬 할로게나이드임을 특징으로 하는 방법.

청구항 30

제29항에 있어서, 지방족 다가 알코올은 2가 알코올임을 특징으로 하는 방법.

청구항 31

제29항에 있어서, 지방족 다가 알코올은 에틸렌 글리콜, 프로필렌글리콜, 부틸렌글리콜, 펜탄, 헥산, 헵탄 및 옥탄으로부터 유도된 글리콜과 이들의 위치 이성질체, 글리세린, 에리트리트 및 펜타에리트리트 중에서 선택된 것임을 특징으로 하는 방법.

청구항 32

제25항에 있어서, 히알루론산이나 부분적 가교결합형 히알루론산 에스테르의 비가교결합형 카르복시기는 지방족이나 방향지방족 또는 지환족 알코올로 에스테르화되어짐을 특징으로 하는 방법.

청구항 33

제32항에 있어서, 비가교결합형 카르복시기로 에스테르화된 알코올은 약리학적 활성알코올임을 특징으로 하는 방법.

청구항 34

제25항에 있어서, 적어도 하나의 유리카르복시기를 함유하는 부분적 가교결합형에스테르는 알카리나 알카리토금속, 마그네슘 또는 암모늄으로 염화됨을 특징으로 하는 방법.

청구항 35

제25항에 있어서, 히알루론산은 평균분자량 50,000 내지 730,000인 히알루론산 분획물이며 실질적으로 평균분자량 30,000이하인 유리 히알루론산임을 특징으로 하는 방법.

청구항 36

제35항에 있어서, 히알루론산분획물은 평균분자량이 50,000 내지 100,000이거나 250,000 내지 350,000 또는 500,000 내지 730,000임을 특징으로 하는 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.